TRIMOS

ISSOKU

メストラ+
タッチ

メストラ+タッチ

はじめに

"メストラ" 高さ測定器は世界中で最も正確な測定器に正確な測定器に位置付けられています。
この新しいシリーズの機器は人間工学に基づく進歩した技術を持つ製品を提供する事を可能にしてきた40年の技術の結果です。

全く新しい測定システムと優れた設計思想の結果が現在段階で比較するものがない最高の精度レベルにしています。非常に簡単に使用できることが工場現場や測定室や研究所においてあらゆる応用を可能にしています。

"メストラ" と "メストラ-タッチ" 2種類のモデルがあります。これらの2つのモデルの違いはディスプレイユニットのレイアウトと測定機能です。
"メストラ" には高さ、深さ、直径および中心線距離、直角度偏差、角度の検査および公差限界の表示のような全ての基本機能のある表示ユニットが付いています。"メストラ-タッチ" はさらにカラータッチスクリーン付きで2軸システム、測定シークエンスのプログラミング、メモリした値の統計解析などの機能もあり周辺環境温度の表示もできます。

- 最高の精度レベル
- 測定用のグラフィックアシスト
- USB プリンターでのレポートの印刷
- 外部サポート (USB メモリ) へのバックアップ
- 測定範囲 300 mm - 1000 mm
- 手動またはモータ駆動バージョンの選択が可能
- 充電電池で作動
- 豊富なアクセサリ

各部の名称

メストラ + メストラ-タッチ

- 面の高さ
- 内径/外径
- 中心線距離
- グラフィックアシスト “イージースキャン“
- Min/Max/デルタ
- 9 リファレンス
- 直角度測定
- 角度測定
- 2点間距離の計算
- 公差
- USb ポート
- RS232 ポート
- ワイヤレス通信（オプション）
- 自動移動（モータ駆動バージョン）

メストラ-タッチ

- 2D 測定モード
- 測定シークエンス
- 統計解析
- 温度補正
- オンラインヘルプ

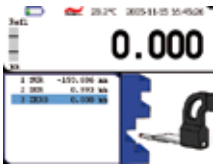
メストラ+タッチ

ディスプレイ / ソフトウェア

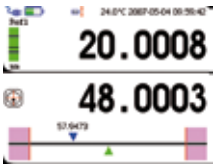
カラー表示はすべての測定パラメータを容易に読み取ることができます。機能は容易に且つ直接アクセスできます。

- 対話式ヘルプ
- 日付と時間の表示
- アコースティックとグラフィックプローブインジケータ
- 公差表示付きで値を測定
- 直角度のグラフィック表示
- タッチスクリーン (メストラ-タッチ)
- 2D モードでの測定 (メストラ-タッチ)
- 測定シークエンス (メストラ-タッチ)
- 統計解析 (メストラ-タッチ)
- 温度補正 (メストラ-タッチ)
- オンラインヘルプ (メストラ-タッチ)

直感的に分かりやすいタッチスクリーン (メストラ-タッチ)



各測定機能がわかりやすい



直径測定のグラフィックアシスト

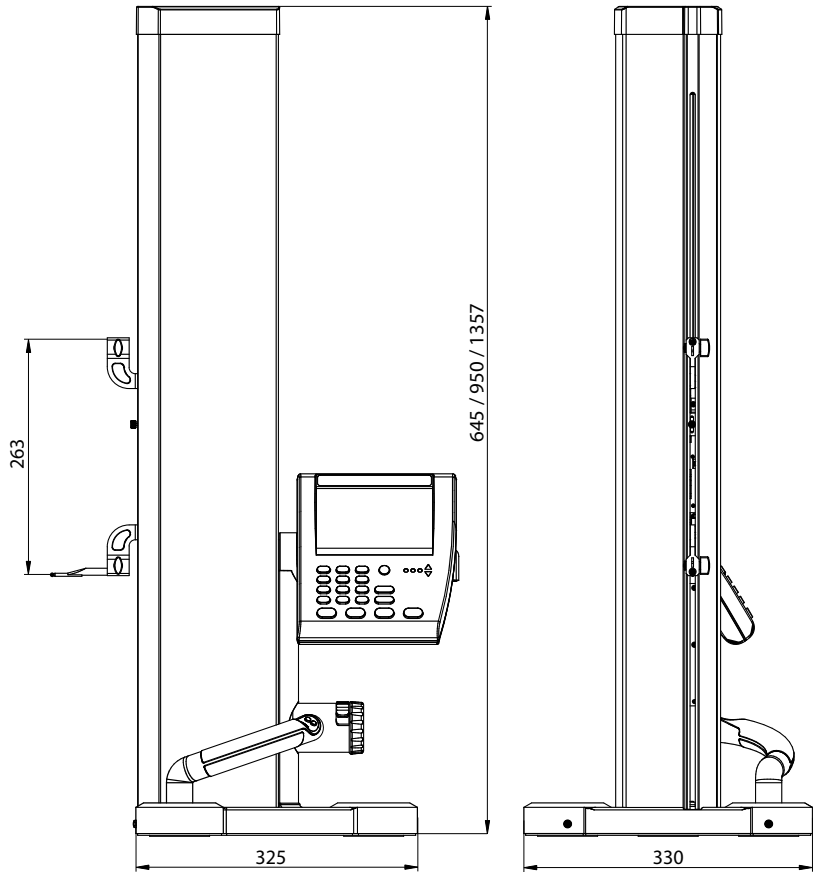
部品の適合性のはっきりとした区別

技術仕様

メストラ / メストラ-タッチ		300	600	1000
測定範囲	mm (in)	305 (12)	610 (24)	1016 (40)
上側プローブホルダを使用した場合	mm (in)	567 (22)	872 (34)	1278 (50)
最大許容誤差 [1]	µm	1.2+ L(mm)/1000		
繰り返し精度 (2s) [1]	µm	0.5 (Ø:1)		
分解能	mm (in)	0.01/0.001/0.0001 (.001/.0001/.00001)		
手動時のキャリッジの最大応答速度	mm/s	1000		
モータ駆動時のキャリッジの最大応答速度	mm/s	150		
測定力 (調整可能)	N	0.5 ÷ 1.8		
前面直角度偏差	µm	4	6	10
通常の使用時間	h	> 8		
データ出力		2 x RS232 C および 2 x USB (A と B)		
操作可能温度	°C	+10 ÷ +40		
保管温度	°C	-10 ÷ +40		
重量	kg	22	25	29

[1] 値は標準プローブ TA-MI-119 を使用し、温度が 20±0.5°C、相対湿度が 50±5% の時に有効です。

外観図



標準の装置

メストラとメストラ-タッチの標準一式は以下の通りです：	
仕様に基づく本体	取扱説明書
充電ユニット (TA-EL-130)	検査証
ルビーボールΦ5 mmメジャーリングインサート (TA-MI-119)	六角ドライバー 2 mm (TA-TO-002)
セッティングゲージ (TA-MG-101)	六角レンチ 5 mm (TA-TO-001)
保護カバー(TA-TO-109 / 110 / 111)	タッチスクリーンペン (LABC-30.3)

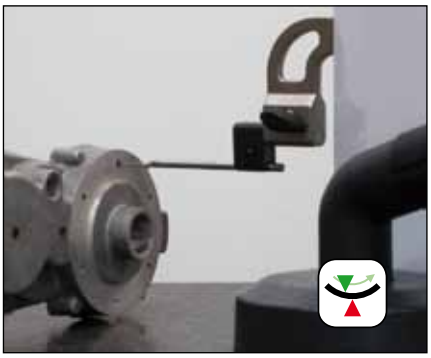
コード番号

メストラ		メストラ-タッチ		
マニュアル	モータ駆動	マニュアル	モータ駆動	
M300MA 700 107 10 03	**M300MO** 700 107 10 04	**MT300MA** 700 107 10 05	**MT300MO** 700 107 10 06	測定範囲 300 mm
M600MA 700 107 20 03	**M600MO** 700 107 20 04	**MT600MA** 700 107 20 05	**MT600MO** 700 107 20 06	測定範囲 600 mm
M1000MA 700 107 30 03	**M1000MO** 700 107 30 04	**MT1000MA** 700 107 30 05	**MT1000MO** 700 107 30 06	測定範囲 1000 mm

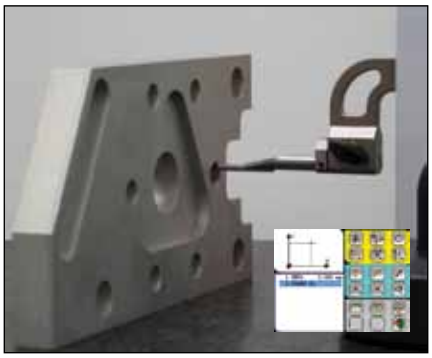
メストラ+タッチ

測定例

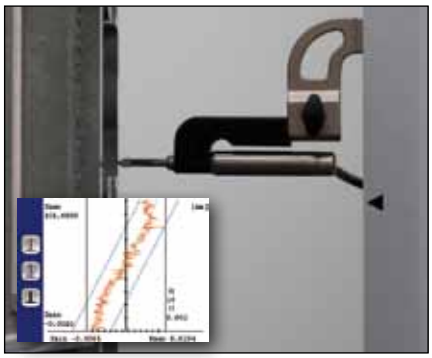
小さな部品の高さ測定
(TA-IH-109/V-50.5/TA-MI-118)



適切なメジャーリングインサートを
使用した小径の測定
(V-5/V-50.9)

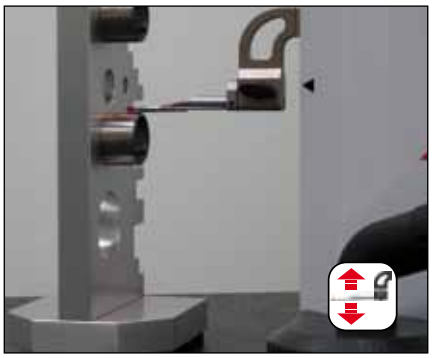


グラフィックアシストを使用しての
二軸測定
(TA-MI-101/TA-AD-101)

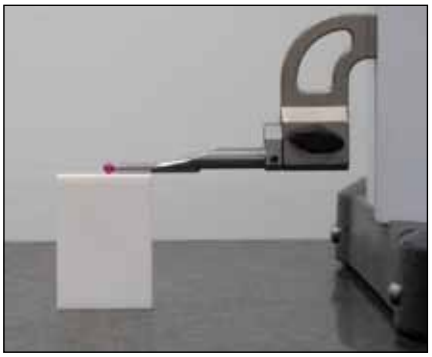


オプションの電子プローブを使った
直角度の検査とグラフのカラープリント
(TA-MS-101)

90 ° メジャーリングインサートホルダと
L-型インサートを使った溝の測定
(TA-IH-105/V.50.5/V-50.3)



外径の自動測定
"TRIMOS® NC movement"
(TA-MI-101/TA-AD-101)



完全なデジタル測長システムにより
超高精度を提供します
(TA-MI-101/TA-AD-101)

USB データ出力によりすべてのデータを
専用 USB メモリスティックにストアし
報告書をプリントすることができます
(TA-EL-140)

オプションでブルーツースまたはWi-Fi による
ワイヤレス通信ができます (TA-EL-123/4)

TRIMOS

ISSOKU

ベクトラー
タッチ

ベクトラ-タッチ

はじめに

"ベクトラ-タッチ" ハイト測定機はいかなる製造現場でもユニバーサルな使い方が出来ます。 それは開発と製造に於ける40年の経験の結果です。この経験が最新技術で人間工学に基づくデザインに結合した製造を導入するという事を可能にしました。
その信頼できるコンセプトが耐久性の基本です。必要な全ての測定課題が簡単な操作で迅速に行えるので全ての測定現場でも限界のない応用ができます。

ベクトラ-タッチの独自のデザインと特別に優れたファンクションにより市場において匹敵するものがない使い易さをユーザーに提供しています。ディスプレイユニットはすべてのモデルに共通で工場で合理的に使えるように重要なものがすべて集まっています。
キーの数（19）が少ないのでユーザーのトレーニングのレベルがどうであろうと近づきやすい装置になっています。
丈夫なカラータッチスクリーンも卓越した使いやすさを提供しています。肝心な情報だけがユーザーに提供されます。グラフィックアシスタンスがすべての測定の実行をガイドします。

使い易いということは要求における絶対的な優位性です。それゆえ2D、プログラミング、統計解析のような一般的に複雑と考えられるファンクションが子供の遊びと同じようになるという結果として現れます。

- 大きな数字の見やすいディスプレイ
- 測定用のグラフィックアシスト
- USB プリンターでのレポートの印刷
- 外部サポート (USB メモリ) へのバックアップ
- 測定範囲 300 mm - 2000 mm
- 手動またはモータ駆動バージョンの選択が可能
- 充電電池で作動
- 豊富なアクセサリ

各部の名称

- 面の高さ
- 内径/外径
- 中心線距離
- グラフィックアシスト “イージースキャン“
- Min/Max/デルタ
- 9 リファレンス
- 直角度測定
- 角度測定
- 2点間距離の計算
- 公差
- 2D 測定モード
- 測定シークエンス
- 統計解析
- 温度補正
- オンラインヘルプ
- USB ポート
- RS232 ポート
- ワイヤレス通信（オプション）
- 自動移動（モータバージョン）

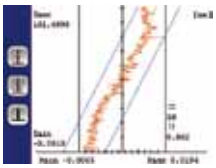
ベクトラ-タッチ

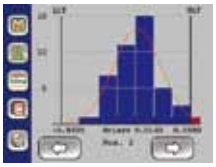
ディスプレイ/ソフトウェア

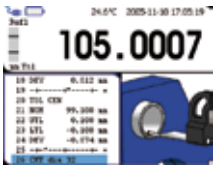
カラー表示によりすべての測定パラメータが容易に読み取れます。機能は容易に且つ直接アクセスできます。ディスプレイユニットはすべてのモデルとも同じです。

- 非常にシンプルでグラフィカルなインターフェース
- 日付と時間の表示
- 環境温度の表示
- アコースティックとグラフィクプローブインジケータ
- 直角度のグラフィック表示
- カラータッチスクリーン
- 2D モードでの測定
- 測定シークエンスのプログラミング
- 統計解析
- 温度補正機能
- オンラインヘルプ内蔵
- 999 値のバッファー

直感的に理解できるタッチパネル


直角度のグラフィック表示


測定結果の統計解析



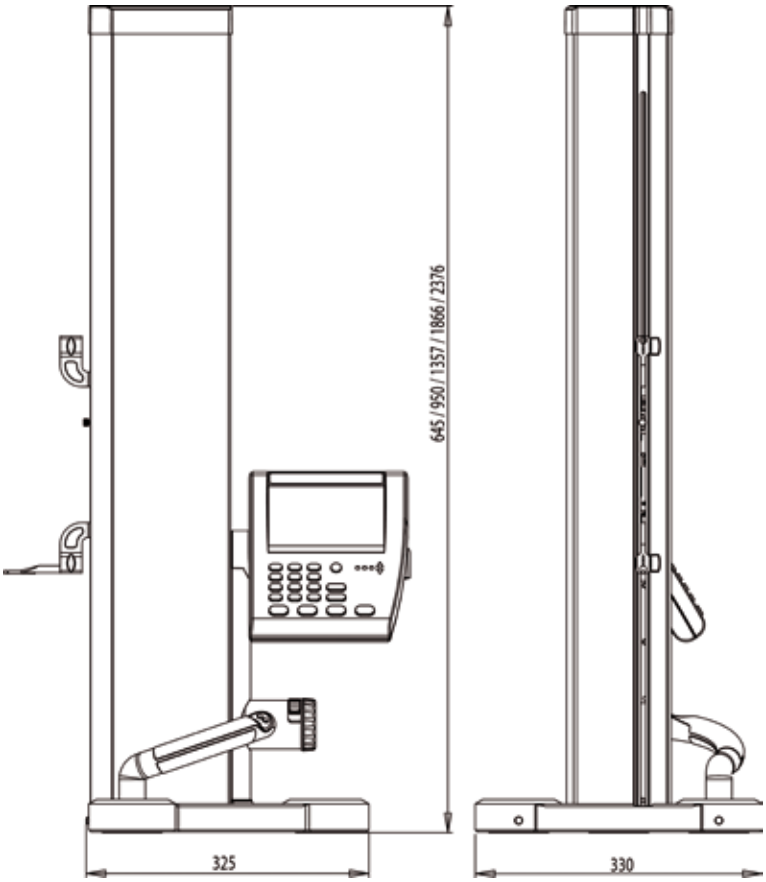
ファンクションごとの
グラフィックアシスト

技術仕様

ベクトラ-タッチ		300	600	1000	1500	2000
測定範囲	mm(in)	305 (12)	610 (24)	1016 (40)	1524 (60)	2034 (80)
上側プローブホルダを使用した場合	mm(in)	567 (22)	872 (34)	1278 (50)	1786 (70)	2296 (90)
最大許容誤差 [1]	µm	2+ L(mm)/400			2.5 + L(mm)/300	
繰返し精度 (2s) [1]	µm	1 (Ø:2)				
分解能	mm(in)	0.01/0.001/0.0001 (.001/.0001/.00001)				
手動時のキャリッジ移動の最大応答速度	mm/s	1000				
モータ駆動時のキャリッジの最大応答速度	mm/s	150				
測定力 (調整可能)	N	0.5 ÷ 1.8				
前面直角度偏差	µm	4	6	10	15	25
通常の使用時間	h	> 8				
データ出力		2 x RS232 C および 2 x USB (A と B)				
操作可能温度	°C	+10 ÷ +40				
保管温度	°C	-10 ÷ +40				
重量	kg	22	25	29	39	44

[1] 値は標準プローブ (TA-MI-101) を使用し、温度が 20±0.5°C 、相対湿度が 50±5% の時に有効です。

外観図



標準の装置

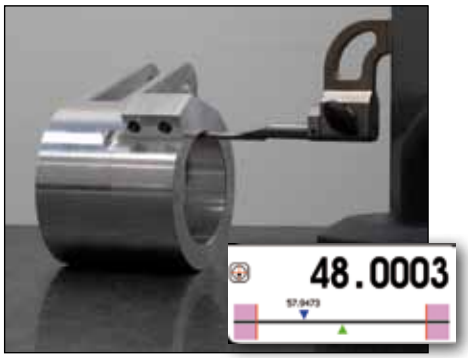
ベクトラ-タッチの標準一式は以下の通りです：	
仕様に基づく本体	取扱説明書
充電ユニット (TA-EL-130)	検査証
ﾙﾋﾞｰﾎﾞｰﾙ Φ4 mmﾒｼﾞｬｰﾘﾝｸﾞｲﾝｻｰﾄ (TA-MI-101)	六角ﾄﾞﾗｲﾊﾞｰ 2 mm (TA-TO-002)
セッティングゲージ (TA-MG-101)	六角レンチ 5 mm (TA-TO-001)
保護カバー (TA-TO-109 / 110 / 111 / 112 / 113)	タッチスクリーンペン (LABC-30.3)

コード番号

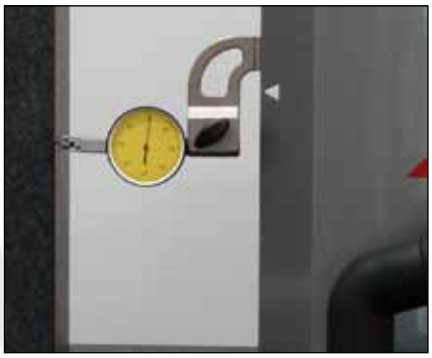
マニュアル	モータ駆動	
VT300MA 700 107 10 01	**VT300MO** 700 107 10 02	測定範囲 300 mm
VT600MA 700 107 20 01	**VT600MO** 700 107 20 02	測定範囲 600 mm
VT1000MA 700 107 30 01	**VT1000MO** 700 107 30 02	測定範囲 1000 mm
VT1500MA 700 107 40 01		測定範囲 1500 mm
VT2000MA 700 107 50 01		測定範囲 2000 mm

ベクトラ-タッチ

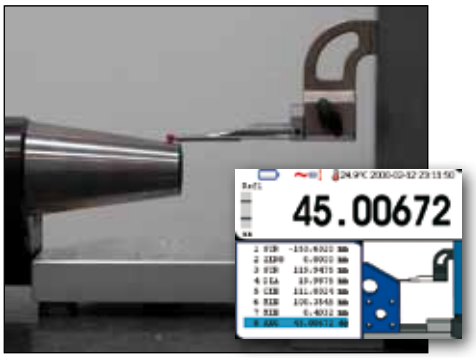
測定例



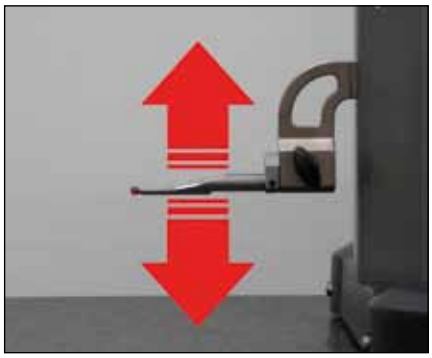
グラフィックアシスト "イージースキャン"を
使った直径測定
(TA-MI-101/TA-AD-101)



全ての本体の直角度は機械的に
調整されています



グラフィックアシストによる角度と円錐の
測定
(TA-MI-101/TA-AD-101)



プログラムモードでの自動移動を
使った測定

オプションの電子プローブを使った
直角度の検査とグラフのカラープリント
(TA-MS-101)

オプションの外部センサーで温度補正
システムを使った測定
(TA-EL-120)

USBメモリスティックのような外部メモリ
へのすべてのデータのストア
(TA-EL-140)

オプションのブルーツースまたはWi-Fi を
使ったワイヤレス通信 (TA-EL-123/4)

標準プローブで長さ 320 mm まで
(スペシャルで長さ 500 mm まで)

TRIMOS

ISSOKU

V / V プラス

V/V プラス

はじめに

VとVプラスシリーズはいろいろな用途に使うことが出来る高さ測定機器を目指しています。

新しく人間工学に基づいたコンパクトなデザインは世界中の工業界から広く受け入れられています。鮮明で明確なファンクションキーにより全ての測定課題は容易で迅速に行うことができます。

効果的なディスプレイユニットと結合した最新の測定システムは高精度を保証し、どんな製造条件の下でも使用する上で比較する事の出来ない自己完結性を維持しています。

Vプラスモデルの0.7 N から1.6 N (0.3 N オプション) の間で調整できる測定力により デリケートな材質の部品の測定も可能です。

機器のモジュラーコンセプトの結果、非常にリーズナブルな価格で、測定可能な範囲が300 mmから1235 mm までの完全なシリーズとなっています。

広範囲に亘るアクセサリが要求されるあらゆる測定課題の解決を可能にしています。

- 工場現場での使用に最適
- 最高の使いやすさ
- 充電式バッテリーパックによりケーブルレスの操作
- バージョン C はエアポンプを内蔵 (Vプラス)
- すべての測定ファンクションが明解
- 大きなディスプレイで測定値を表示
- アコースティックシグナルによる測定値の取得
- ダイレクト RS232C データ出力 (双方向)
- 調整可能な測定力

各部の名称

- 面の高さ
- 内径/外径
- 中心線間距離
- Min/Max/デルタ
- 2 リファレンス
- 直角度測定
- 2点間距離の計算モード

交換可能なメジャーリング
インサート

一体化したエレクトロニック
ディスプレイユニット

メジャーリングキャリッジの
移動用
ハンドホィール

V プラス: ロックと
微調整付き

機器の移動用
操作ハンドル

エアクッション作動用
押しボタン
(V プラスのみのオプション)

V/V プラス

ディスプレイ/ソフトウェア

ディスプレイユニットの鮮明で明確な機能により、
必要な全ての高さ測定を行う事ができます。

- 面の高さ測定と中心線距離の測定
- 表示のゼロセッティングまたはプリセット値の セッティング
- データ送信 (RS 232)
- 測定単位の選択 mm または inch
- Min/Max/デルタ 値のための選択キー
- 2つのリファレンスを使う測定
- アコースティックシグナルの音量調整

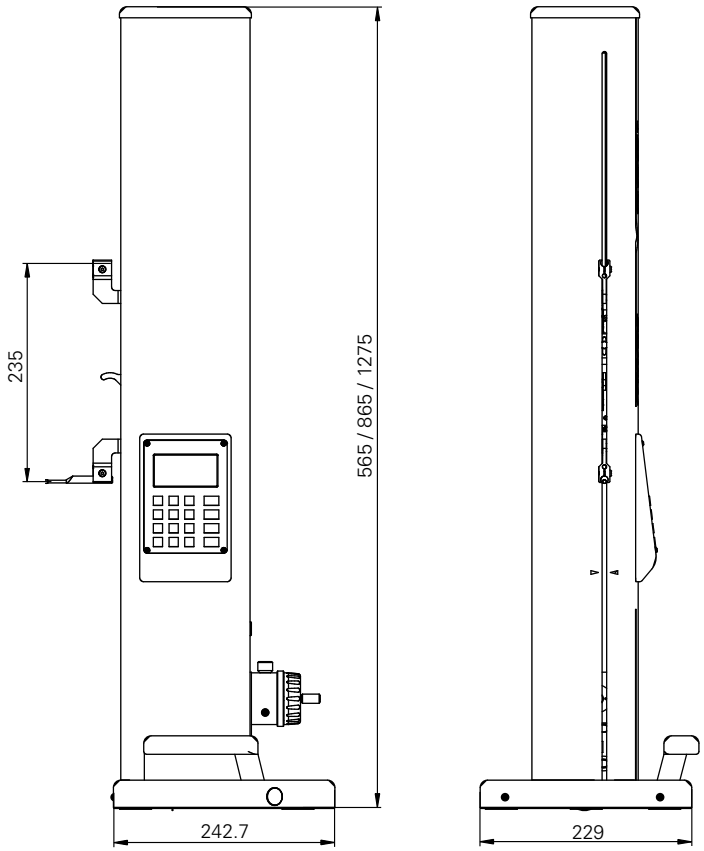
技術仕様

V		300	600
測定範囲	mm (in)	300 (12)	600 (24)
最大測定範囲	mm (in)	535 (21)	835 (32)
最大許容誤差 [1]	µm	8	10
繰返し精度 (2s) [1]	µm	2 (Ø:4)	
前面直角度偏差	µm	10	15
分解能	mm (in)	0.01/0.001 (.0001/.00005)	
測定力	N	1	
メジャーリングキャリッジの最大応答速度	mm/s	1500	
バッテリー寿命	h	100	
データ出力		RS232	
操作可能温度	°C	+10 ÷ +40	
保管温度	°C	-10 ÷ +40	
重量	kg	10	12

V プラス		300	600	1000
測定範囲	mm(in)	300 (12)	600 (24)	1000 (40)
最大測定範囲	mm(in)	535 (21)	835 (32)	1235 (48)
最大許容誤差 [1]	µm	2.5 + L (mm)/300		
繰返し精度 (2s) [1]	µm	2		
前面直角度偏差	µm	5	8	12
分解能	mm(in)	0.01/0.001 (.0001/.00005)		
測定力 (調整可能)	N	0.7 ÷ 1.6 (V305: 0.3 ÷ 1.2)		
メジャーリングキャリッジの最大応答速度	mm/s	1500		
バッテリー寿命 (エアクッション未使用時/使用時)	h	100/30		
データ出力		RS232		
操作可能温度	°C	+10 ÷ +40		
保管温度	°C	-10 ÷ +40		
重量	kg	10	12	15

[1] 値は標準プローブ (TA-MI-101) を使い、温度が 20±0.5°C、相対湿度が 50±5% の場合に有効です。

外観図



標準の装置

V型の標準一式は以下の通りです：	
仕様に基づく本体	取扱説明書
充電ユニット (TA-EL-131)	検査証
ﾙﾋﾞｰﾎﾞｰﾙΦ4 mmﾒｼﾞｬｰﾘﾝｸﾞｲﾝｻｰﾄ (TA-MI-101)	六角ﾄﾞﾗｲﾊﾞｰ 2 mm (TA-TO-002)
セッティングゲージ (TA-MG-103)	六角レンチ 2.5 mm (V-50.15)

Vﾌﾟﾗｽ型の標準一式は以下の通りです：	
仕様に基づく本体	取扱説明書
充電ユニット (TA-EL-131)	検査証
ﾙﾋﾞｰﾎﾞｰﾙΦ4 mmﾒｼﾞｬｰﾘﾝｸﾞｲﾝｻｰﾄ (TA-MI-101)	六角ﾄﾞﾗｲﾊﾞｰ 2 mm (TA-TO-002)
セッティングゲージ (TA-MG-103)	六角レンチ 2.5 mm (V-50.15)
保護カバー (V.HO300 / V.HO600 / V.HO1000)	

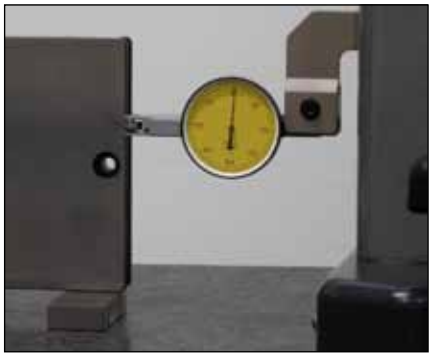
コード番号

V	Vﾌﾟﾗｽ		
エアークッション無	エアークッション無	エアークッション付	
VL300 700 105 10 41	**V304** 700 105 10 01	**V304C** 700 105 10 02	測定範囲 300 mm
	V305 700 105 10 10	**V305C** 700 105 10 11	測定範囲 300 mm [1)]
VL600 700 105 20 41	**V604** 700 105 20 01	**V604C** 700 105 20 02	測定範囲 600 mm
		V1004C 700 105 30 02	測定範囲 1000 mm

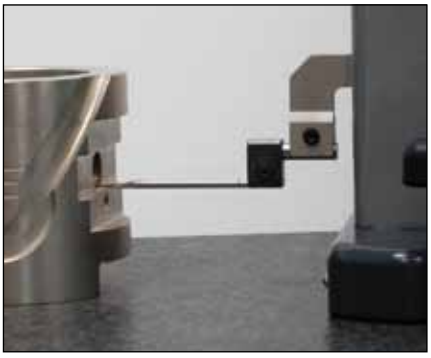
[1)] V305 と V305C は低測定力 (0.3-1.2 N) タイプです。

V/V プラス

測定例

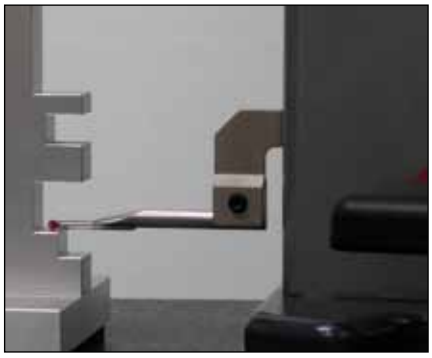


直角度偏差の検査



面の高さ、直径および中心線距離
の測定 (V-5/V50.9)

深さの測定
(TA-IH-109/V-50.5/V-50.4)



面間距離の検査
(TA-MI-101)

厚さ測定 (TA-MI-101)

Min/max 測定 (TA-MI-101)

TRIMOS

ISSOKU

TVM

TVM

はじめに

ＴＶＭ　は高さ測定とケガキ作業に最適であらゆる現場の環境で信頼できます。
機器はユニークでコンパクトなデザインなので可搬性と安定性に優れています。

高度な測定システムにより、ミニ-バーチカルの電池による使用時間は一年です。従って、工場現場ではいろいろな用途に使用されています。
使い方が簡単なので時間のかかるトレーニングをしなくても作業者を交代できます。

競合ゲージの中でＴＶＭの成功はユニーク　です。
世界中で１４,０００以上の機器が使われています。

３種類のモデルがあります:測定範囲は300 - 1000mmです。あらゆる種類の測定課題のために豊富なアクセサリが用意されています。

- 丈夫でコンパクトな構造
- 製造現場での使用に最適
- 正確で信頼性の高い測定
- ユーザーフレンドリー
- OPTO-RS232 データ出力
- ２モデル ： 鋳物ベースまたはグラナイトプレート付き

各部の名称

- 面の高さ
- 2 リファレンス
- 内径/外径
- 公差
- Min/Max/デルタ

TVM

ディスプレイ / ソフトウェア

ディスプレイユニットが鮮明で機能が明確なので
必要な全ての高さ測定を行う事が出来ます。

- Min/max 機能インジケータ
- 2 リファレンス
- バッテリー切れ 警告インジケータ
- プリセット モード
- 測定単位 (mm/in) インジケータ
- 公差モードインジケータ

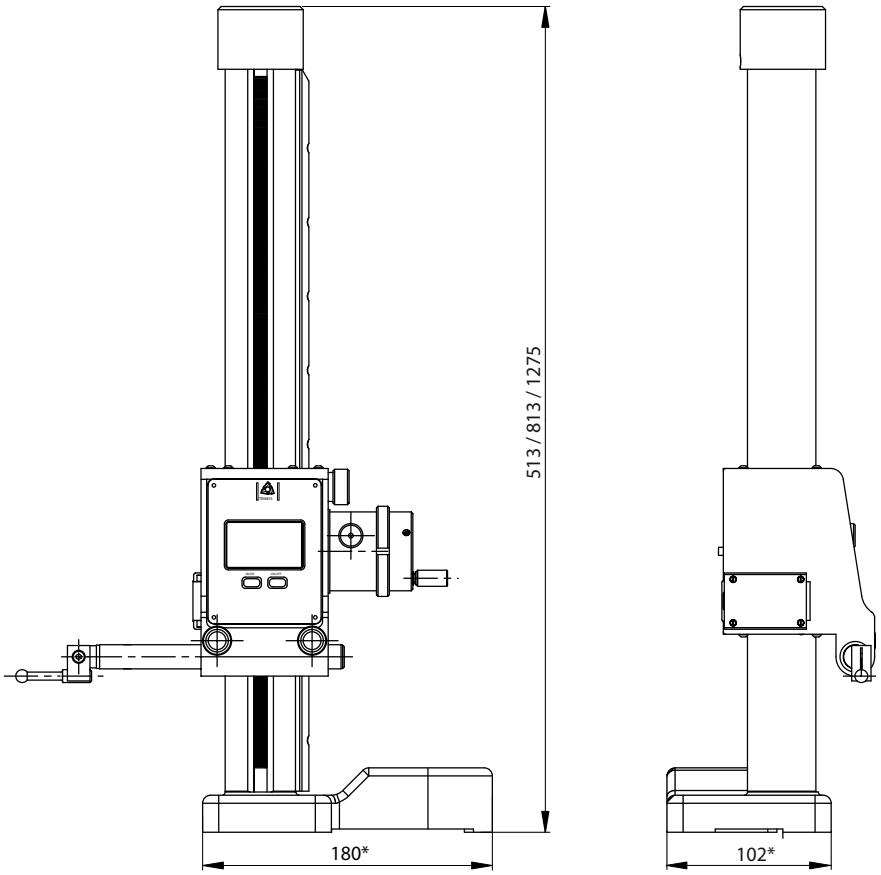
sylvac system

技術仕様

TVM		302	602	1002
測定範囲	mm (in)	320 (12)	620 (24)	1020 (40)
最大許容誤差 [1)]	mm	0.02	0.03	0.04
繰返し精度 (2s) [1)]	mm	0.005		
前面直角度偏差	mm	0.02	0.03	0.03
分解能	mm (in)	0.01 / 0.001 (.0005 / .00005)		
測定力	N	3		
メジャーリングキャリッジの最大応答速度	mm / s	1500		
電池の寿命	h	2000		
データ出力		Opto RS232		
操作可能温度	°C	+10 ÷ +40		
保管温度	°C	-10 ÷ +40		
重量 (鋳物のベース付き)	kg	6	10	24
重量 (グラナイトベース付き)	kg	14	18	

[1)] 値はメジャーリングインサートとホルダ (TVM1 / 1.1 / 2) で温度が 20±0.5°C 、相対湿度が 50±5% の場合です。

外観図



標準の装置

TVM の標準一式は以下の通りです：	
TVM 300- 600	**TVM1000**
仕様に基づく本体	仕様に基づく本体
メジャーリングインサートとホルダ (TVM1 / 1.1 / 2)	メジャーリングインサートとホルダ (TVA1)
リチュームバッテリ, 3 V (BAT-TVM.OPTO)	リチュームバッテリ, 3 V (BAT-TVM.OPTO)
保護カバー (TVM.HO300/ 600)	取扱説明書
取扱説明書	検査証
検査証	

コード番号

鋳物ベース	グラナイトベース	
TVM302 700 102 10 11	**TVM302G** 700 102 10 14	測定範囲 300 mm
TVM602 700 102 20 11	**TVM602G** 700 102 20 14	測定範囲 600 mm
TVM1002 700 102 30 11		測定範囲 1000 mm

* 寸法はTVM 302 と 602 の場合です。

TVM

測定例

高さと深さの測定
(TVM1/1.1/2)

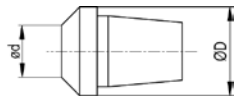
直径測定 (TVM4)

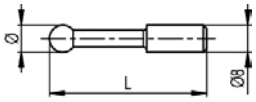
中心線間距離の測定
(TVM5)

ケガキ (TVM1/TVM3)

簡単な取扱い

アクセサリ





		TVM	V/V Plus	VT	M/MT
TV2S2 279 901007 010	コーン Ø 0-15 mm	●			
TV2S3 279 901007 003	コーン Ø 13-20.5 mm	●			
TV2S4 509 05 20 0001	コーン Ø 17-24.5 mm	●			
TV2S5 279 901007 005	コーン Ø 23-30.5 mm	●			
TV2S6 279 901007 006	コーン Ø 26-35.5 mm	●			
TV2S7 279 901007 007	コーン Ø 32-39 mm	●			
TV2S8 279 901007 008	コーン Ø 36-45 mm	●			
TV2S9 279 901007 009	コーン Ø 41-50 mm	●			
TV2S10 279 901007 010	コーン Ø 46-55 mm	●			
TV2S11 279 901007 011	コーン Ø 51-60 mm	●			
TVM2.9 509 05 20 0001	ボールインサート Ø 0.5 mm	●			
TVM2.8 509 05 20 0003	ボールインサート Ø 1 mm	●			
TVM2.4 509 05 20 0009	ボールインサート Ø 2 mm	●			
TVM2.3 509 05 20 0014	ボールインサート Ø 3 mm	●			
TVM2.2 509 05 20 0025	ボールインサート Ø 4 mm	●			
TVM2.6 509 05 20 0031	ボールインサート Ø 5 mm	●			
TVM2.1 509 05 20 0037	ボールインサート Ø 6 mm	●			
TVM2.7 509 05 20 0045	ボールインサート Ø 7 mm	●			
TVM2 509 05 20 0051	ボールインサート Ø 8 mm	●			

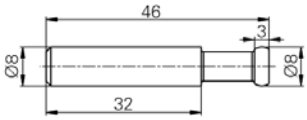
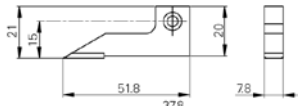
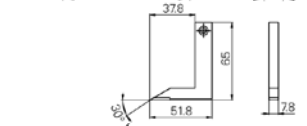
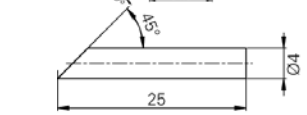
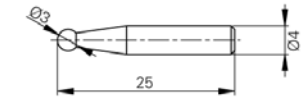
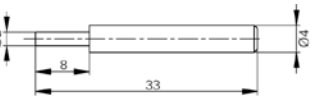
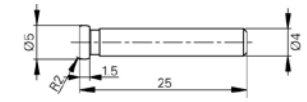
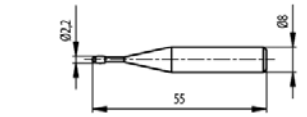
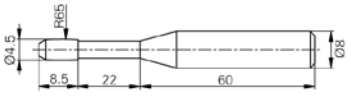
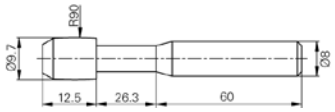
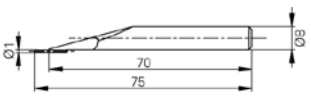
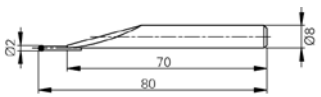
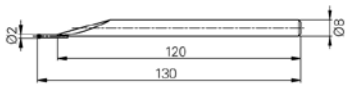
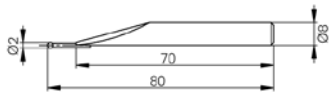
TVM

V / V Plus

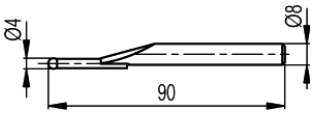
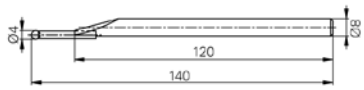
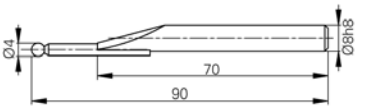
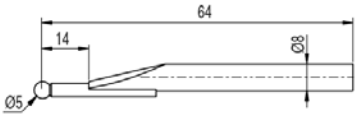
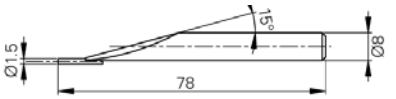
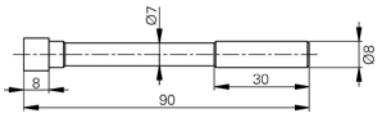
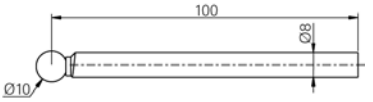
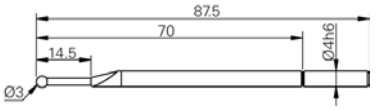
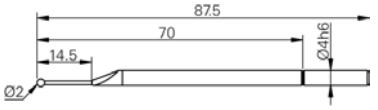
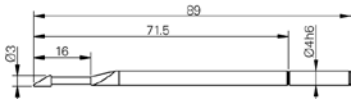
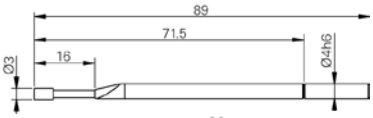
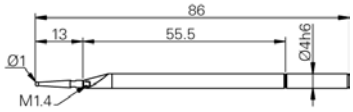
VT

M/MT

アクセサリ

			TVM	V/V Plus	VT	M/MT
	**TVM2.5** 509 05 20 0059	円板型インサート Ø 8 mm	●			
	**TVM3** 609 12 003	スクライバー	●			
	**TVM1003** 609 12 002	TVM1000 用スクライバ-	●			
	**TV7.1** 609 05 023	ナイフエッジインサート		●		
	**TV7.2** 609 05 022	ボールインサート Ø 3 mm		●		
	**TV7.3** 609 05 020	ピン型インサート Ø 2 mm		●		
	**TV7.4** 609 05 019	円板型インサート Ø 5 mm		●		
	**TVA9.1** 509 05 20 0011	たる型インサート M3-M16		●	●	●
	**TVA9.2** 509 05 20 0029	たる型インサート M6-M48		●	●	●
	**TVA9.3** 509 05 20 0062	たる型インサート M12-M150		●	●	●
	**TA-MI-111** 509 05 20 0078	超硬ボールØ 1 mm 付メジャーリングインサート		●	●	●
	**TA-MI-110** 509 05 20 0077	超硬ボールØ 2 mm 付メジャーリングインサート		●	●	●
	**TA-MI-104** 509 05 20 0080	超硬ボールØ 2mm 付メジャーリングインサート		●	●	●
	**TA-MI-103** 509 05 20 0076	ルビーボールØ 2 mm 付メジャーリングインサート		●	●	●

アクセサリ

		TVM	V/V Plus	VT	M/MT
	**TA-MI-102** 509 05 20 0075	超硬ボールØ 4 mm 付メジャーリングインサート		●	●	●
	**TA-MI-105** 509 05 20 0079	超硬ボールØ 4 mm 付メジャーリングインサート		●	●	●
	TA-MI-106 279 918011 004	ルビーボールØ 5 mm 付メジャーリングインサート		●	●	●
	**TA-MI-101** 509 05 20 0074	ルビーボールØ 4 mm 付メジャーリングインサート		●	●	
	**TA-MI-119** SP279 918011 005	ルビーボールØ 5 mm 付メジャーリングインサート				●
	**TA-MI-107** 509 05 20 0081	超硬ピンØ 1.5 mm 付メジャーリングインサート		●	●	●
	**TA-MI-112** 509 05 20 0082	平行面付メジャーリングインサート		●	●	●
	**TA-MI-108** 279 918011 002	ルビーボールØ 10 mm 付メジャーリングインサート		●	●	●
	**TA-MI-109** 279 918011 003	ルビーボールØ 3 mm 付メジャーリングインサート		●	●	●
	**V-50.9** 279 918011 001	ルビーボールØ 2 mm 付メジャーリングインサート		●	●	●
	**V-50.10** 279 918007 001	ナイフエッジインサート		●	●	●
	**V-50.11** 279 918013 001	たる型インサート, Ø 3 x 5 mm		●	●	●
	**V-50.12** 279 918012 001	ホルダ付きメジャーリングインサート, Ø 1 mm		●	●	●
	TA-MI-114 506 22 20 0063	ピン、1端は半球面もう1端はフラット		●	●	●

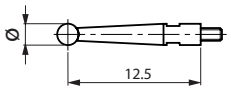
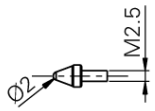
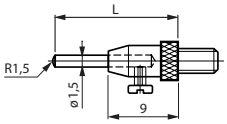
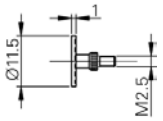
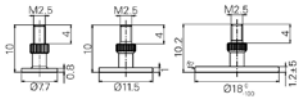
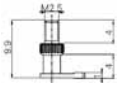
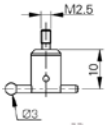
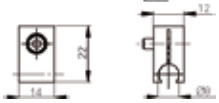
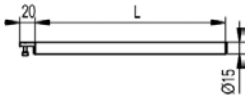
TVM

V / V Plus

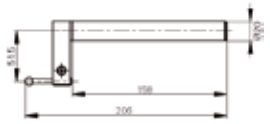
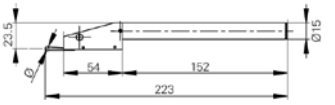
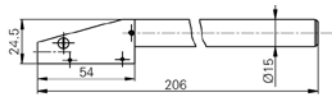
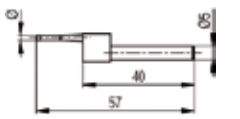
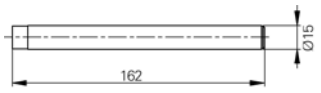
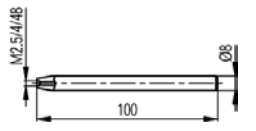
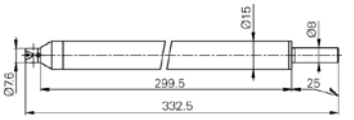
VT

M/MT

アクセサリ

			TVM	V/V Plus	VT	M/MT
	**TA-MI-115** 279 901001 001	メジャーリングインサート M1.4, ボール Ø 1 mm		●	●	●
	TA-MI-116 279 901001 002	メジャーリングインサート M1.4, ボール Ø 2 mm		●	●	●
	TA-MI-117 279 901001 003	メジャーリングインサート M1.4, ボール Ø 3 mm		●	●	●
	**V-50.4** 279 918010 001	メジャーリングインサート M2,5 ボールコンタクト		●	●	●
	**TA-MI-118** 279 901003 001	メジャーリングインサート M2.5, 4本の交換式ピン L=16/26/36/46 mm		●	●	●
	**V-50.2.1** 279 918005 002	円板型インサート M2.5, Ø 7.7 mm		●	●	●
	V-50.2.2 279 918005 003	円板型インサート M2.5, Ø 11.5 mm		●	●	●
	V-50.2.3 279 918005 004	円板型インサート M2.5, Ø 18 mm		●	●	●
	**V-50.2** 279 918005 001	円板型インサート3個セット M2.5		●	●	●
	**V-50.3** 279 918008 001	コーナーインサート M2.5		●	●	●
	**V-50.1** 279 918009 001	メジャーリングインサート M2.5, ルビーボール Ø 3 mm		●	●	●
	**TVM1.1** 502 02 10 0015	クランプ Ø 8 mm	●			
	TVM1 612 11 007	TVM用標準インサートホルダ, L=154 mm	●			
	**TVM1/L250** 612 11 061	インサートホルダ, L=250 mm	●			
	TVM1/L300 612 11 062	インサートホルダ, L=300 mm	●			
	TVM1/L350 612 11 063	インサートホルダ, L=350 mm	●			

アクセサリ

			TVM	V/V Plus	VT	M/MT
	TVM1/1.1/2 609 05 061	メジャーリングインサート + ホルダ (TVM1 + 1.1 + 2)	●			
	**TVA1** 612 11 028	TVM1000用メジャーリングインサート + ホルダ	●			
	**TVM4** 609 05 074	双方向プローブ Ø4 mm	●			
	TVM4.1/4.2 609 05 075	双方向プローブ Ø2 mm	●			
	**TVM4.1** 612 11 030	双方向プローブ用ホルダ	●			
	**TVM4.2** 609 05 021	双方向プローブ用メジャーリングインサート, Ø2 mm	●			
	TVM4.3 609 05 024	双方向プローブ用メジャーリングインサート, Ø4 mm	●			
	**TVM5.1** 609 05 054	コーンホルダ	●			
	TVM5 709 05 054	ホルダ付きコーンセット (TV2S2/3/4/5 + TVMS2)	●			
	**TVM6** 512 11 20 0018	メジャーリングインサート M2.5用ホルダ, Ø8 mm	●			
	TVM6E 512 11 20 0019	メジャーリングインサート 4-48用ホルダ, Ø8 mm	●			
	TA-IH-101 612 11 045	メジャーリングインサート 用ホルダ M2.5		●	●	●
	TA-IH-103 612 11 047	メジャーリングインサート用ホルダ 4-48		●	●	●
	**TA-IH-102** 612 11 046	メジャーリングインサート 用ホルダ M2.5		●	●	●

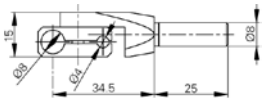
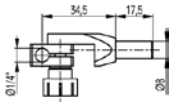
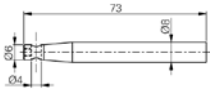
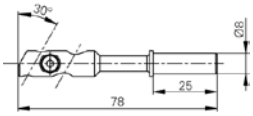
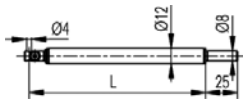
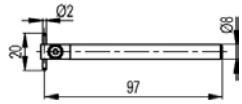
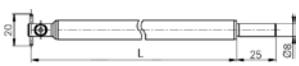
TVM

V / V Plus

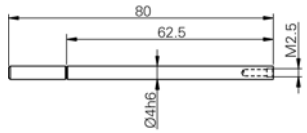
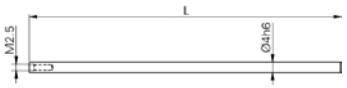
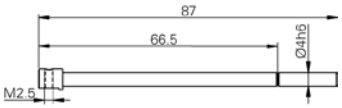
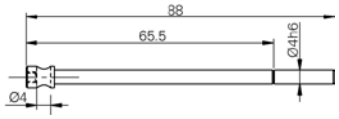
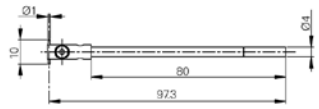
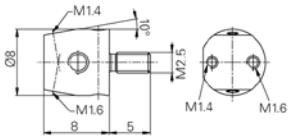
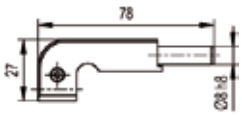
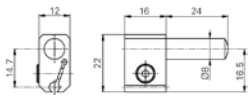
VT

M/MT

アクセサリ

		TVM	V/V Plus	VT	M/MT
	**TA-IH-104** 612 11 053	スイベルホルダ, Ø 4 と 8 mm		●	●	●
	**V-2E** 612 11 023	スイベルホルダ, Ø 1/4 "		●		
	TA-IH-105 612 11 051	スイベルホルダ, Ø 4 と 8 mm		●	●	●
	V-2E/D1/4/L150 612 11 013	スイベルホルダ, Ø 1/4"		●	●	●
	TA-IH-106 612 11 039	スイベルホルダ, Ø 4 と 8 mm		●	●	●
	TA-IH-107 612 11 055	インサートホルダ, 90°, Ø 8 mm		●	●	●
	TA-IH-108 612 11 052	インサートホルダ, 90°, Ø 8 mm		●	●	●
	TA-IH-109 612 11 054	インサートホルダ, 90°, Ø 4 mm		●	●	●
	**TA-IH-110** 279 918103 001	インサートホルダ, 90°, Ø 4 mm		●	●	●
	**V-4** 612 11 011	インサートホルダ, 30°, Ø 4 mm		●	●	●
	**TA-IH-111** 612 11 041	インサートホルダ, 90°, Ø 4 mm, L=150 mm		●	●	●
	TA-IH-112 612 11 042	インサートホルダ, 90°, Ø 4 mm, L=300 mm		●	●	●
	**TVA4** 609 05 007	ピン付きインサートホルダ, Ø 2 x 20 mm		●	●	●
	**TA-IH-113** 612 11 043	ピン付きインサートホルダ, Ø 2 x 20 mm, L=200 mm		●	●	●
	TA-IH-114 612 11 044	ピン付きインサートホルダ, Ø 2 x 20 mm, L=300 mm		●	●	●

アクセサリ

			TVM	V/V Plus	VT	M/MT
	**V-50.6** 279 918002 002	メジャーリングインサートホルダ, M2.5		●	●	●
	**V-50.5** 279 918002 001	メジャーリングインサートホルダ, M2.5, L=124 mm		●	●	●
	TA-IH-115 279 918002 003	メジャーリングインサートホルダ, M2.5, L=200 mm		●	●	●
	**V-50.7** 279 918001 002	インサートホルダ, 90°, M2.5		●	●	●
	**V-50.8** 279 918001 001	インサートホルダ, 90°, Ø 4 mm		●	●	●
	**TA-IH-116** 279 918001 003	メジャーリングインサートホルダ, Ø 1 x 10 mm		●	●	●
	**TA-IH-117** 512 11 20 0012	メジャーリングインサート用ホルダ, M2.5, M1.6, M1.4		●	●	●
	TA-IH-118 512 11 20 0013	メジャーリングインサートホルダ, 4-48, M1.6, M1.4		●	●	●
	**TA-IH-126** 612 07 006	直角度プローブ用ホルダ			●	●
	TA-MS-101 276 940001 001	VT/M/MT 300/600 用直角度プローブ			●	●
	TA-MS-102 276 940001 002	VT/M/MT 1000 用直角度プローブ			●	●
	TA-MS-103 609 02 020	VT1500 用直角度プローブ			●	
	TA-MS-104 609 02 021	VT2000 用直角度プローブ			●	
	TVM1010 603 12 005	径変更スリーブØ 20 / 15 mm (TVM1000)	●			
	**V-5** 612 11 012	径変更 Ø 8 / 4 mm		●	●	●

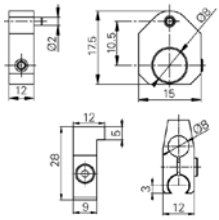
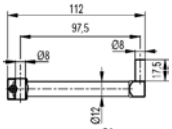
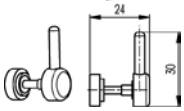
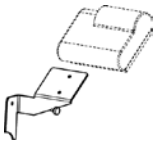
TVM

V / V Plus

VT

M/MT

アクセサリ

		TVM	V/V Plus	VT	M/MT
	**TA-AD-101** 603 11 001	VT/MT 用メジャーリングインサート位置決めホルダ			●	●
	TA-AD-102 603 11 002	V+ 用メジャーリングインサート位置決めホルダ		●		
	TA-AD-104 SP612 05 014 01	VT/MT 用ディスプレイの可搬用サポート			●	●
	**V-7/H100** 612 11 025	プローブホルダ延長棒 100 mm		●		
	**V-20** 606 00 029	インサートホルダのクイッククランプ		●		
	**V-32** 612 06 001	V+ 用プリンタホルダ		●		
	V-32/SP SP612 06 001 01	VT/MT 用プリンタホルダ(工場出荷時のみ取り付け可)			●	●
	TA-SE-101 605 01 007	アクセサリセット "マクロ" (16 個)		●	●	●
	TA-SE-102 605 01 008	アクセサリセット "ミクロ" (20 個)		●	●	●
	TA-MG-103 609 01 026	セッティングゲージ		●		
	TA-MG-101 609 01 024	セッティングゲージ, 25 mm			●	●
	TA-MG-102 609 01 025	セッティングゲージ, 1"			●	●
	V-60 612 12 045	木製アクセサリサポート		●	●	●
	V-50.13 290 918001 001	メジャーリングインサート用レンチ		●	●	●

アクセサリ

		TVM	V/V Plus	VT	M/MT
	V-50.15 290 000911 005	六角レンチ 2.5 mm		●		
	TA-TO-001 290 000911 009	六角レンチ 5 mm			●	●
	TA-TO-002 290 920001 001	六角ドライバ 2 mm		●	●	●
	LABC-30.3 3708 0002	タッチスクリーンペン			●	●
	TVM.HO300 505 05 10 0009	TVM301, TC401 用保護カバー	●			
	TVM.HO600 505 05 10 0011	TVM601, TC601 用保護カバー	●			
	TVM.HO1000 505 05 10 0013	TVM1000 用保護カバー	●			
	V.HO300 505 05 10 0020	V300 用保護カバー		●		
	V.HO600 505 05 10 0021	V600 用保護カバー		●		
	V.HO1000 505 05 10 0022	V1000 用保護カバー		●		
	TA-TO-109 505 05 10 0005	VT/M/MT 300 用保護カバー			●	●
	TA-TO-110 505 05 10 0006	VT/M/MT 600 用保護カバー			●	●
	TA-TO-111 505 05 10 0007	VT/M/MT 1000 用保護カバー			●	●
	TA-TO-112 505 05 10 0008	VT 1500 用保護カバー			●	
	TA-TO-113 505 05 10 0037	VT 2000 用保護カバー			●	

TVM

V / V Plus

VT

M/MT

アクセサリ

		TVM	V/V Plus	VT	M/MT
	BAT-TVM.OPTO 3705 0002	バッテリー	●			
	TELMA31 3706 0002	フットペダル		●		
	TA-EL-101 3706 0006	フットペダル (VT/MT)			●	●
	LABC-40 356 0010	レーザープリンタ (USB)			●	●
	TA-EL-030 356 0016	インクジェットプリンタ (USB)			●	●
	V-30 356 0007	プリンタ (RS232)		●	●	●
	TVM.O-PC/AT.9P 333 9 0003	ケーブル Opto-PC / AT 9 P/F 2 m	●			
	V-31 333 0 0003	RS232 プリンタ用ケーブル		●		
	CABL.RS.1/1-9P 332 01 0001 **TA-EL-110** 332 01 0012	ケーブル RS232 m/f, 1.8 m (VT/M/MT: プリンタ & V / V プラス / H: PC) ケーブル RS232 f/f, 1.8 m (PC)		●	● ●	● ●
	TA-EL-013 332 02 0001	USB A-B 接続ケーブル, L=1.8 m			●	●
	TA-EL-011 358 0006	USB-RS232 コンバータ	●	●	●	●
	TA-EL-131 334 0020	ユニバーサル AC アダプタ, 9 V (電源ケーブル含まず)		●		

アクセサリ

			TVM	V/V Plus	VT	M/MT
	TA-EL-130 357 0100	ユニバーサル AC アダプタ, 28 V (電源ケーブル含まず)			●	●
	TA-EL-001 332 10 0011	電源ケーブル, 2 ピン, ヨーロッパ		●	●	●
	TA-EL-002 332 10 0013	電源ケーブル, 2 ピン, USA/日本		●	●	●
	TA-EL-003 332 10 0016	電源ケーブル, 2 ピン, オーストラリア		●	●	●
	TA-EL-004 332 10 0014	電源ケーブル, 2 ピン, UK		●	●	●
	TA-EL-005 616 20 003	電源ケーブル, 2 ピン, 韓国		●	●	●
	V-30.7 788 000001 001	記録紙 (5 巻)		●		
	TA-EL-120 609 50 005	温度補正システム			●	
	TA-EL-121 616 70 001	ワイヤレス通信システム "Wi-Fi"			●	●
	TA-EL-122 616 70 002	ワイヤレス通信システム "Bluetooth"			●	●
	TA-EL-123 609 50 006	温度補正システム "Wi-Fi"			●	
	TA-EL-124 609 50 007	温度補正システム "Bluetooth"			●	
	TA-EL-140 358 0008	USB メモリスティック			●	●
	TA-SW-001 394 1 0050	データ転送ソフトウェア WinDDE	●	●	●	●

TVM

V / V Plus

VT

M/MT

アクセサリ

			TVM	V/V Plus	VT	M/MT
	TA-SE-101 605 01 007	**アクセサリセット "マクロ" (16 個) :** **TA-MI-105** 超硬ボールØ4 mm付メジャーリングインサート, L=140 mm **TA-MI-110** 超硬ボールØ2 mm付メジャーリングインサート, L=80 mm **TA-MI-107** 超硬ピンØ1.5 mm付メジャーリングインサート, L=78 mm **TA-IH-105** スイベルホルダ, Ø4 と Ø8 mm, L=150 mm **TA-IH-109** インサートホルダ, 90°, Ø4 mm **TVA4** ピン付きインサートホルダ, Ø2 x 20 mm **TA-IH-101** メジャーリングインサート 用ホルダ, M2.5, L=103 mm **V-50.5** メジャーリングインサートホルダ,M2.5, L=124 mm **TA-IH-115** メジャーリングインサートホルダ, M2.5, L=200 mm **V-50.4** メジャーリングインサート M2,5 ボールコンタクト **V-50.2.3** 円板型インサート , M2.5, Ø18 mm **TA-MI-115** メジャーリングインサート M1.4, ボール Ø1 mm, L=12.5 mm **TA-MI-116** メジャーリングインサート M1.4, ボール Ø2 mm, L=12.5 mm **TA-MI-117** メジャーリングインサート M1.4, ボール Ø3 mm, L=12.5 mm **V-50.13** メジャーリングインサート用レンチ **V-50.15** 六角レンチ 2.5 mm		●	●	●
	TA-SE-102 605 01 008	**アクセサリセット "ミクロ" (20 個) :** **V-50.4** メジャーリングインサート M2,5 ボールコンタクト **TA-MI-118** メジャーリングインサート M2.5, 4本の交換式ピン **V-50.2.1** 円板型インサート M2.5, Ø7.7 mm **V-50.2.2** 円板型インサート M2.5, Ø11.5 mm **V-50.3** コーナーインサート M2.5 **TA-MI-115** メジャーリングインサート M1.4, ボール Ø1 mm, L=12.5 mm **TA-MI-116** メジャーリングインサート M1.4, ボール Ø2 mm, L=12.5 mm **TA-MI-117** メジャーリングインサート M1.4, ボール Ø3 mm, L=12.5 mm **TA-IH-117** メジャーリングインサート用ホルダ, M2.5, M1.6, M1.4 **V-50.6** メジャーリングインサートホルダ, M2.5 **V-50.8** インサートホルダ, 90°, Ø4 mm **TA-IH-116** メジャーリングインサートホルダ, Ø1 x 10 mm, L=80 mm **V-50.9** ルビーボールØ2 mm 付メジャーリングインサート, L=88 mm **V-50.12** ホルダ付きメジャーリングインサート, Ø1 mm , L=86 mm **V-50.10** ナイフエッジインサート **V-5** 径変更 Ø 8 / 4 mm **TA-IH-104** スイベルホルダ, Ø4 and Ø8 mm **V-50.13** メジャーリングインサート用レンチ **TA-TO-003** 六角レンチ 1.5 mm **V-50.15** 六角レンチ 2.5 mm		●	●	●

TRIMOS

ISSOKU

株式会社 第一測範製作所

DAI-ICHI SOKUHAN WORKS CO.
URL http://www.issoku.jp E-mail info@issoku.jp

ISO 14001認証
JQA-EM4941
本社工場

ISO 9001認証
JQA-2223
登録活動範囲：
・ねじゲージ、丸物ゲージ及び空気マイクロメータの設計・開発、製造及び校正
・ボールねじの設計・開発及び製造

本社・工場	〒947-0044 新潟県小千谷市大字坪野826番地2 TEL(0258)84-3911(代)　FAX(0258)81-2113 E-mail　info@issoku.jp
本社営業所	TEL(0258)84-3916　FAX(0258)81-2113 E-mail　niigata@issoku.jp
ボールねじ事業部	TEL(0258)81-2111　FAX(0258)81-2112 E-mail　ballscrew@issoku.jp
海外営業課	TEL(0258)84-3922　FAX(0258)81-2113 E-mail　k_aigai@issoku.jp
東京営業所	〒110-0015 東京都台東区東上野2丁目13番地12号 M&Mビル7階 TEL(03)5812-6722(代)　FAX(03)5812-6725 E-mail　tokyo@issoku.jp
名古屋営業所	〒460-0022　名古屋市中区金山2丁目14番1号 司ビル3階 TEL(052)331-8521(代)　FAX(052)339-1010 E-mail　nagoya@issoku.jp
大阪営業所	〒550-0005　大阪市西区西本町2丁目5番28号 コスモ西本前ビル4階 TEL(06)6533-3296(代)　FAX(06)6537-2030 E-mail　osaka@issoku.jp
北陸営業所	〒930-0034　富山市清水元町1番18号 桑島ビル1階 TEL(076)423-5335(代)　FAX(076)494-2202 E-mail　hokuriku@issoku.jp